

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL

Niasinamida efektif dapat mengurangi pigmentasi pada pasien dengan epidermal melasma, mengecilkan pori-pori, mengurangi bintik noda, dan kerutan yang dalam konsentrasi tinggi dapat meningkatkan efek anti penuaan (Wang Xi *et al.*, 2014; Surjanto *et al.*, 2016).

Krim disebut juga salep yang banyak mengandung air, sehingga memberikan perasaan sejuk bila dioleskan pada kulit dan mampu melekat pada permukaan tempat pemakaian dalam waktu yang cukup lama sebelum sediaan dicuci atau dihilangkan. Untuk membuat krim digunakan zat pengemulsi. Umumnya berupa surfaktan-surfaktan anionik, kationik, dan nonionik (Anief, 2010).

Krim yang dipilih untuk penelitian ini adalah krim tipe M/A yaitu minyak dalam air dengan fase minyak mengandung VCO dan Tween 80 dan span 20 sebagai *emulsifying agent*. Dipilih fase minyak mengandung VCO karena pemanfaatannya dalam sediaan setengah padat dimungkinkan karena memiliki sejumlah sifat yang baik terhadap kulit yaitu bersifat emolien dan *moisturizer* (Agero and Verallo-Rowell, 2004).

Penggunaan emulgator nonionik gabungan tween 80 dan span 20 dapat menghasilkan pengurangan tegangan antar muka yang lebih besar dibanding emulgator tunggal sehingga emulsi yang dibentuk akan lebih stabil serta karakteristik hidrofilik dan lipofilik yang seimbang, molekul surfaktan cenderung lebih senang berada pada antar muka (Hamzah, 2014).

Berdasarkan uraian diatas maka akan dilakukan optimasi formula krim Niasinamida dengan menggunakan Tween 80 dan Span 20 sebagai *emulsifying agent* dan menggunakan basis VCO dengan konsentrasi yang berbeda-beda untuk setiap formula yaitu 2,5%, 5%, dan 10%.

3.1 Bagan Kerangka Konseptual

